

# 探索提升生态风景园林施工技术的有效途径

吴保松

(合肥市包河区环城公园管理处, 安徽 合肥 230000)

**摘要:**本文整理了各类增强生态园林工艺能力的具体路线:保证图纸设计的合规性、建立全面的工程管理体系、据实调整方案内容、有序规划施工养护工作、关注先进工艺的融合等;以海绵思想为视角,以雨水分离为施工方向,探索 JH 实例园林的工艺效果改进措施:引入植草砖、绿色屋顶等,以此增强园林内雨水管理的综合能力,补充绿植所需的水分,发挥海绵思想的工艺融合价值。

**关键词:**植草砖;海绵思想;植物

**中图分类号:** TU986.3

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1004-7344(2022)24-0175-03

## 0 引言

生态风景园林是用于改善城区环境质量的关键项目,依赖于绿化、灌溉、施工各项工艺,尝试扩增城区绿化区域,丰富绿植类型,优化城区空气。工艺进行期间,含有多种交叉工序,需保证工程落实的规范性,遵循区域文化思想,构建极具特色的风景,以此改善城区整体面貌。为此,针对园林工艺,探索强化工艺效果的有效路径,具有一定的研究价值。

## 1 有效增强生态园林工艺能力的具体路线

### 1.1 据实调整方案内容

项目负责人可有效细化工艺任务,确保工艺进展的高效性。工艺任务完成,需全面检查工艺成果<sup>[1]</sup>。管理人员需及时联系设计人员,以此保障各景观工艺进展质量,达到景观美化的技术目标。比如,园林项目的技术次序为:优先确定绿化处理区域,再搭配绿植与花卉,设定文化理念,形成具有层次性、色彩和谐的绿植景观。

### 1.2 园林苗木栽培与运输

绿植的选种、栽培效果,是决定园林绿化质量的关键因素。为此,施工前期,需加强苗木质量的把关,积极掌握苗木质量特点。准确查看苗木表层、外侧的受损情况,核对苗木数量的准确性,对比苗木外形的美观性。苗木栽培需结合园林工程任务的实际气候特点,参照苗木的栽培需求,规范落实移植操作,以此显著增强苗木的成活性。选种完成,需规范操作苗木的存储工作,防控苗木根部受损。苗木运输期间,应加强运输装卸管理,防止苗木受损,切实减少苗木运输损坏问题。如果树木外形特殊,需侧重保护根部,采取全包裹形式,供应充足水分。

### 1.3 园林小品的有效设计

规划园林小品,需选用能耗较低的用料。比如,园

林小道处使用节能灯具,以此减少园林能耗量;园林雕塑设计,可选用低碳用料,以此降低石材消耗数量。园林小品设计期间,尽量选用区域内的植物,以此保证植物栽培的成功性,顺应区域植物栽培的实际特点,以此保证园林小品规划的美观性,凸显绿植环保功能,提升绿植搭配的有效性。

### 1.4 有序规划施工养护工作

#### 1.4.1 植被修剪

风景园林工程任务完工后,需开展绿植修剪处理,以此保障树形的美观性。借助修剪操作,能够增加绿植各枝条的光照充分性,可显著增强绿植生命活力。由此发现:园林养护期间,需配合规范的修剪处理,以此强化工艺效果。修剪后需加强绿植光照管理,以此保障绿植的生长质量。比如,喜温植物,要求温度不小于 15℃,方可进入高效生长阶段。为此,植物养护人员需结合绿植的实际生长状态,关注实际的环境温度情况,给予有效的修剪处理。修剪期间,优先去除有病害的枝条,其次依照疏剪要求,提升植物间隙,形成较高的植物通风性,减少病虫害聚集。

#### 1.4.2 防病管理

园林内的植物养护,主要是增强植物生长能力,减少病虫害形成的养护威胁。因此,在绿植养护期间,需加强病害控制,以此防控病害问题。比如,对于植物往期实际发生的病虫害,加以防控干预,以此增强绿植生命力。防治病害问题,需划分绿植区域,按绿植品类,逐一开展防病工作,确保防护质量<sup>[2]</sup>。

#### 1.4.3 植物灌溉

风景园林项目中,植被栽培成功后,为绿植补充所需水分。补充灌溉可采取灌溉形式,以此保障补水效果。当绿植移栽成功后,需及时进行绿植补水。每间隔

一段时间,进行一次补水灌溉。浇水量需结合植物类型、土壤含量等因素,综合确定。灌溉时间应避开正午时间,灌溉形式需结合植物方位、土壤状态等因素综合确定。比如,乔木,滴灌;陡坡处绿植,喷灌。如果园林所在区域,发生较大的降水事件,需给予有效的防洪涝处理。在园林地势较低的位置,添加排水沟,保证排水设施的清洁性,增加排水的高效性。

### 1.5 关注先进工艺的融合

先进工艺能够显著提升园林的工程效果。现阶段,国内园林工艺逐步完善,各施工组织需有效利用先进工艺,积极增强园林工程质量。比如,采取定点放样技术,可准确获取工程操作点位,以此保证工艺质量。技术操作流程如下:①加强局部区域的有效控制,保证工艺适应周边区域的施工要求。②选择适宜的放样方法,积极清除潜在威胁。③结合实际需求,布设控制点位,以此增强设计质量。

### 1.6 加强施工者能力

工人操作的规范性,是保证工程进展质量的关键因素。为此,园林项目负责人需合理规划工人的学习任务,有效增强工人的技术能力。结合工程任务的实际需求,制定有效课程,保证工人技术操作的规范性。

## 2 “海绵+雨水分离”视域下,增强风景园林效果的施工实践

### 2.1 JH 园林简述

JH 园林规划区域有 484hm<sup>2</sup>,区域内东西走向的长度约有 400m,地势表现出东高西低的特点,东西两侧的高度差值约为 100m。园林区域内并未设计主要道路,所在位置较为偏移。园林内设有若干条河流,区域内降水量充足。此园林区域内设有多个分区,包括密林、农耕、居住等。人们居住的建筑区域,采取屋顶蓄水、雨水花园景观设计方法,以此顺应海绵城市的工艺理念,切实提升工程效果。地面选用植草砖,提升雨水的储蓄能力。园林入口位置增设彩叶树,提升绿植景观规划效果。绿化区采取大规模的树池施工方法,提升乔木、灌木的搭配质量。树池周边增设坐凳,供人们休憩观赏。大区域的树池,可显著提升雨水吸收效果,增强水土涵养能力。密林区,以原生树种为主要栽培方向,同步增加部分其他树种,增加园林的林分层次。增设木质栈道,保证密林的通行效果<sup>[3]</sup>。

### 2.2 生态景观的工艺方法

#### 2.2.1 透水设计

(1)植草砖。植草砖的施工项目是以海绵城市思想为视角,增强 JH 园林的蓄水能力。设计期间,在园林停车区域设计成“植草砖”样式,便于收集雨水。植草砖施

工用料,可选用建筑垃圾材料。国内建筑垃圾资源充足,在全数垃圾中占比约为 35%。为此,使用建筑垃圾,进行材料粉碎处理,再用粉碎用料制成再生混凝土。此种再生用料,是国内建筑垃圾循环使用的有效方式。图 1 为植草砖工艺。

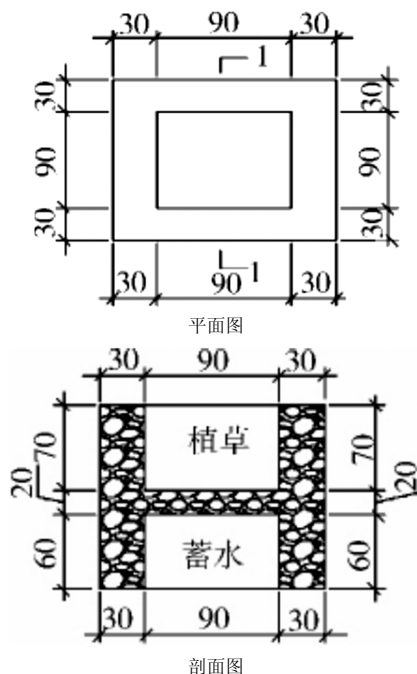


图 1 植草砖的施工技术

注:图中单位为 mm。

相较于其他植草砖,建筑垃圾再生的用料表现出更强的蓄水能力,可以有效缓解水土流失,具有较强的环境效益。此种植草砖用料的生产方式更具成本经济性。

(2)透水铺装。在绿化通路区域使用透水材料,以此增强雨水下渗效果。园林庭院处增设了鹅卵石,此种材料铺地设计,能够打造优质景观,提升雨水收集的高效性。透水混凝土具有较强的环保性,可在雨季高效收集雨水资源,旱季可蒸出雨水,以此缓解地面积水问题,调整旱季雨水不足问题,构建成园林特有气候。诚然,透水材料长时间使用后,会有粉尘、杂物形成渗水孔的污染问题。渗水时可有效清洗渗水孔,此种材料具有一定自洁功能。同时,透水用料的噪音消除能力较强,可保证雨水存储质量,形成园林路面景观。为此,园林施工任务,可增加透水设计项目,以此保障园林路面的工艺质量<sup>[4]</sup>。

#### 2.2.2 绿色屋顶

绿色屋顶是使用硬质铺装材料组成的屋顶。此种屋顶设计,可有效扩增绿化区域,具有优异的景观设计功能。由于屋顶所在的地理方位,具有一定特殊性,应

保证植物搭配的合理性,以此发挥绿色屋顶功能。屋顶位置的光线较强,有助于植物生长。屋顶处温差较大,夜间风力强。屋顶相比地表水分较少,需给予必要的保水处理。屋顶含有平面、坡面两种类型,各类屋面需搭配多种植物,以此保障屋顶质量。

屋顶绿化的整体结构含有多个层次:植被层、水滤层、水管层、保水层、防水层等。植被层在最外侧,用于接收雨水,植物吸收雨水后,雨水达到种植区,种植区使用土壤,应以质地较轻的土料为主。水滤层可有效补充植物营养需求。排水层可有效输出雨水。

### 2.2.3 雨水花园

雨水花园与 JH 的居住建筑需至少保持 3m 距离。雨水花园设计选择曲线型,以此增强设计的美观性,使雨水花园具有较强的生态性,雨水花园设计方案如下:①选用园林内的本土树种,减少外来树种的不适应问题。②树种选择以抗水、抗逆性为主。③侧重选择根系发达的绿植,以此提升土壤、水分的保持效果。JH 项目的雨水花园,规划在凹地,以此防止降水量较大形成的不利作用。雨水花园选用的绿植组织方案为:萱草、夹竹桃、落叶松等。采取土方砌筑施工方法,将雨水花园建造成乐园区域。

### 2.2.4 自然排水

自然排水有多种施工方法,其中,坡面排水最为常见。长度较大的坡面,可有效进行排水,保持土壤涵养效果。坡面植物可使用络石,以此降低径流速度。络石的有效使用,可增加绿植根茎与土壤接触的密切性,减少水土流失问题。络石花开于 3 月,花落于 7 月,具有较强的抗污效果。

### 2.2.5 储水设备

使用新型储水设备,以此增强园林工艺效果。使用多个雨水蓄水单元,有效拼接成的贮水池。PP 雨水模块表现出较强的材料清洁性、质地坚硬性、组装便捷性等优势。在储水池周边添加防渗土工布,可设计成储水池。收集的雨水,可用于水景观设计、地面冲洗等。

### 2.2.6 墙体绿化

墙体绿化可有效控制雨水流速,降低热岛效应的形成可能性,提升雨水收集的高效性。墙体绿化有 3 种施工方式:①使用攀爬绿植进行墙面施工。②在墙面表层添加养殖箱体,便于植物在墙体表层生长。③将前两种工艺结合。第一种绿化工艺,适用于墙面不高的项目。后两种墙体绿化工艺,适用于墙面较高的情况。墙体绿植可增加雨水的附着效果,控制地面雨水的排出量。种植池能够有效净化雨水,补充植物的养护用水需求。植物设计,可综合植物生长能力、墙面绿化美观需求等因素,进行合理选择。墙体绿化的色彩设计,主体

色彩为绿色,可搭配亮度颜色,增加墙面绿化的点缀效果<sup>[9]</sup>。

### 2.2.7 净水区设计

JH 园林中增设了净水区,以此保障水管质量,提升工艺效果。湿地具有较强的净水功能,分布在园林的上游水库周边,上游水源可保障区域的供水需求。湿地区域水深度达到 36cm,输水管线于表层 0.5m 位置添加了多孔管,以此保证出水顺畅。水体达到湿地后,净化时间约为 4d。净化水体选用的绿植,具体包括:芦苇、再力花等。水中生长的植物,选用“金鱼藻”。岸上观赏绿植设计方案:垂柳、枫杨。此种湿地设计的优势:①能够高效净化水体,发挥湿地绿植的净水功能,有效沉积水体泥沙。②保持空气的净化效果,湿地可增加植物类型,叶片具有较强的灰尘清除能力。③观赏性极强。湿地具有一定美观性,可丰富园林的景观类型,带给人们全新的园林观赏体验。

### 2.3 工艺提升效果

JH 园林建成后,具有优异的雨水管理能力,可保证园林内用水需求,增加雨水收集效果。经实践证明:海绵思想与雨水管理的联合应用,可显著增强园林工艺质量。

## 3 结语

综上所述,结合生态园林各个项目的进展情况,需加强生态园林规划,以此有效改善市区的美观性,发挥园林的生态价值。工艺实践中,工程组织需融合新型工艺、先进思想,优化原有的工艺体系,提升技术效果。JH 项目以海绵城市为视角,重构优化了原有的水管线路,尝试有效收集雨水资源,积极发挥植草砖功能,显著增强园林内部的工艺质量,高效补充植物所需水分,促进生态园林高质量发展。

### 参考文献

- [1] 明双杰.生态风景园林施工技术的提升途径[J].河北农机,2021(8):152-153.
- [2] 曹东.刍议生态风景园林施工技术的有效提高方案[J].江西建材,2021(7):186,189.
- [3] 程波,耿全飞.生态风景园林施工中应注意的技术问题探索[J].居舍,2021(20):108-109.
- [4] 杨倩.改善生态风景园林施工技术措施探讨[J].山西建筑,2017,43(32):178-180.
- [5] 蒋文博.生态风景园林施工质量关键问题及措施[J].工程建设与设计,2017(11):12-13.

收稿日期:2022-04-17

作者简介:吴保松(1981—),男,汉族,安徽合肥人,本科,高级工程师,研究方向为风景园林。